作成日　JIS Z 7253：2012　：2014 年 7 月 1 日

安全データシート

1.製品及び会社情報

製品名	**FUSOR 320**
会社名	ロード・ジャパン・インク
住所	東京事務所）東京都新宿区西新宿 8-4-2 野村不動産西新宿ビル 8F 甲府事業所）山梨県中央市中楯 811
担当部門	品質保証課
電話番号	055-273-4290
FAX 番号	055-273-5020
緊急連絡電話番号	営業部　電話　03-5338-9011
整理番号	300001007683
製造国	日本
推奨用途及び使用上の制限	エポキシ樹脂系接着剤、PART 1 OF 2

2.危険有害性の要約

[GHS 分類]

健康に対する有害性

皮膚刺激/腐食性：　区分 2
眼損傷性/眼刺激性：　区分 2B
皮膚感作性：　区分 1
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：　区分 2（肝臓、腎臓）

環境に対する有害性

水生環境有害性（急性）：　区分 1
水生環境有害性（長期間）：　区分 1

[ラベル要素]

絵表示又はシンボル：

注意喚起語：　警告

危険有害性情報：

皮膚および眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
長期または反復ばく露により臓器（肝臓、腎臓）の障害のおそれ
水生生物に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き：

[安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
環境への放出を避けること。

[救急措置]

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
眼の刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。
皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
漏出物を回収すること。

[廃棄]

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3.組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分： 混合物

化学名又は一般名： エポキシ樹脂系接着剤、PART 1 OF 2

成分名	化学式	CAS 番号	官報公示整理番号（化審法、安衛法）	最大含有量（%）
エポキシ樹脂	非公開	非公開	非公開	60
シリカ	SiO_2	非公開	(1)-548	5
ジオール	非公開	非公開	非公開	5
酸化チタン	TiO_2	13463-67-7	(1)-558	0.9

4.応急措置

吸入した場合：

被災者を直ちに新鮮な空気の場所に移す。保温して安静に保つ。呼吸が不規則、止まっている場合には、人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込まないようにし直ちに医師の手当てを受けさせること。

皮膚に付着した場合：

付着した身体部位を水で洗浄する。溶剤、シンナー等は使用しない。衣服、靴及び靴下等にかかっている時は、直ちに脱がせ、それらを遠ざける。かゆみ、炎症等の症状がある場合には速やかに医師の診断を受ける。

眼に入った場合：

直ちに大量の清浄な水で 15 分以上洗った後、医師の手当てを受ける。痛みのため目を擦ることはさせない。

飲み込んだ場合：

誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。嘔吐する場合は、少なくとも頭部を横に向ける。嘔吐物は医師の指示以外、無理に吐かせない。

5.火災時の措置

消火剤： 二酸化炭素、粉末消火薬剤、泡消火薬剤、水噴霧

使ってはならない消火剤： 特になし

特定の消火方法： 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。消火活動は風上から行う。防災活動に無関係な全ての人を風上に遠ざける。

消火を行う者の保護： 火災等で温度があがると炭酸ガス、一酸化炭素、及び有毒ガス等を生じるため、防災活動をする時は呼吸用保護具を着用する。

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：

ばく露防止のため、保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用して作業を行い、蒸気の吸入や皮膚への接触を防止する。漏出した場合の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。付近の着火源を取り除き、消火機材を準備する。

環境に対する注意事項：

本製品を含む廃水の公共用水域への排出又は地下浸透を防止する。本製品がこぼれた床面などを水等で洗浄しない。

回収、中和、封じ込め及び浄化方法と機材：

漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸着させて回収する。大量の流出には盛土などで囲って流出を防止する。付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処分をすること。

二次災害の防止策：

衝撃、静電気などで火花が発生しないような材質の用具を用い回収する。河川等へ排出され、環境への影響を起こさないように注意する。床面等の地下浸透防止を配慮。

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い：

技術的対策

労働安全衛生法、消防法等の関連法規に準拠して作業する。
作業環境を許容濃度以下に保つ。
吸入、接触を避ける。
ばく露の危険性が生じる場合には防護具を着用する。
よく換気された場所で使用する。
喫煙、裸火、熱または発火源を避ける。
取扱い時には、飲食または喫煙をしないこと。
取扱う場合、スパークしない道具を使用する。
蒸気は、静電気によりポンプ中または注入中に着火する可能性がある。
不適合物質との接触を避ける。
取扱い後は、常に、石鹸水で洗浄する。
作業衣は、別々に洗濯するべきである。
正しい作業実施法を定め遵守する。
物質で濡れた衣類が浸透し皮膚に接することは避ける。

注意事項

密閉された場所における作業には、適切な保護具の着用と、充分な局所排気装置の稼動を行う。
容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。
使用済み容器は一定の場所を定めて集積する。
エポキシ樹脂及び硬化剤の正しい取り扱いの手引き（エポキシ樹脂技術協会編）を読むこと。

保管：

屋根のある火気、熱源、直射日光等を避けた冷暗所に密栓して保管する。酸化剤との接触を避ける。

その他、労働安全衛生法、消防法等の法令の定めることに従う。

8.ばく露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度

	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会(2011)	ACGIH(TWA)(2012)
エポキシ樹脂	未設定	未設定	未設定
シリカ	未設定	未設定	未設定
ジオール	未設定	未設定	未設定
酸化チタン	未設定	1mg/m^3	10mg/m^3

設備対策

蒸気の発生源を密閉する設備又は局所排気装置を設ける。

取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

「火気厳禁」、「関係者以外立入禁止」等の必要な標識を見やすい箇所に掲示すること。

保護具

呼吸器の保護具： 管理濃度または許容濃度を超える場合、有機ガス用防毒マスクを着用すること。

手の保護具： 皮膚への接触を避けるため、ゴム手袋を着用すること。

目の保護具： 側板付き普通眼鏡型又はゴーグル型保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具： 作業衣および安全靴を着用すること。

適切な衛生対策： 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。
作業中は飲食、喫煙をしない。
一度喘息の症状を示したヒトは、同じ症状を起こすので以降接触しないこと。

9.物理的及び化学的性質

この記載値は代表値であり保証値ではありません。

物理的状態､形状､色など： オフホワイト色ペースト

臭い： マイルド

沸点､初留点及び沸騰範囲： データなし

引火点： 93.8℃以上

爆発範囲（上限・下限）： データなし

蒸気圧： データなし

蒸気密度（空気＝1）： 空気より重い

比重： 約 1.50（25℃）

溶解度： 実質的に不溶／水

自然発火温度： データなし

粘度： 450～750Pa･s

10.安定性及び反応性

安定性： 通常の条件下では安定。

危険有害反応可能性： 高温で反応。

避けるべき条件： 高温。

漏触危険物質： アミン類、酸、水、水酸基または活性水素化合物。

危険有害な分解生成物： 燃焼により CO、CO_2、アルデヒド等を発生。

11.有害性情報

急性毒性

（別表）急性毒性（経口、経皮及び吸入）

	急性毒性				
	（経口）	（経皮）	（吸入：ガス）	（吸入：蒸気）	（吸入：粉塵、ミスト）
エポキシ樹脂	区分外	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない
シリカ	分類できない	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない
ジオール	区分外	区分外	分類対象外	分類できない	分類できない
酸化チタン	区分外	区分外	分類対象外	分類できない	区分外

急性毒性（経口）

別表の区分の急性毒性（経口）の物質を含む。これより、混合物として急性毒性（経口）区分外に分類される。

急性毒性（経皮）

別表の区分の急性毒性（経皮）の物質を含む。これより、混合物として急性毒性（経皮）区分外に分類される。

急性毒性（吸入）

別表の区分の急性毒性（吸入）の物質を含む。これより、混合物として急性毒性（吸入）区分外に分類される。

皮膚腐食性／刺激性

当該物質は、創傷、傷害または剥離を通して体内へ侵入することにより健康障害を生じる可能性があることが動物のばく露実験で確認された。労働衛生対策としてはばく露を最小限に抑えるため、適切な保護手袋を使用する必要がある。切創、擦過傷および皮膚の病変部などを通じて血流に入ると、毒性影響を伴う全身性疾患を引き起こすことがある。使用前に皮膚を検査し、あらゆる傷口を適切に保護しておくこと。

以下の区分の皮膚刺激性の物質を含む。

区分 2 ; エポキシ樹脂

混合物として皮膚腐食性／刺激性区分 2（皮膚刺激）に分類される。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

以下の区分の眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性の物質を含む。

区分 2B ; エポキシ樹脂

混合物として眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性区分 2B（眼刺激）に分類される。

呼吸器感作性

混合物として呼吸器感作性区分外に分類される。

皮膚感作性

以下の区分の皮膚感作性の物質を含む。

区分 1 ; エポキシ樹脂

混合物として皮膚感作性区分 1（アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ）に分類される。

生殖細胞変異原性

混合物として生殖細胞変異原性区分外に分類される。

発がん性

混合物として発がん性区分外に分類される。

生殖毒性

混合物として生殖毒性区分外に分類される。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

混合物として特定標的臓器（単回ばく露）区分外に分類される。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

以下の区分の特定標的臓器毒性（反復ばく露）の物質を含む。

区分 1；ジオール（腎臓、肝臓）

混合物として特定標的臓器（反復ばく露）区分 2（腎臓、肝臓）に区分され、有害性情報は、長期または反復ばく露により臓器（腎臓、肝臓）の障害のおそれとなる。

吸引性呼吸器有害性

混合物として吸引性呼吸器有害性は区分外となる。

12.環境影響情報

生態毒性

当該物質の主な水生環境有害性（急性）成分

急性区分 1；エポキシ樹脂

混合物として、水生環境有害性（急性）区分 1（水生生物に強い毒性）に分類される。

当該物質の主な水生環境有害性（長期間）成分

慢性区分 1；エポキシ樹脂

混合物として、水生環境有害性（長期間）区分 1（長期的影響により水生生物に非常に強い毒性）に分類される。

オゾン層への有害性　混合物として区分外となる。

残留性／分解性　混合物としてのデータがない。

生物蓄積性　混合物としてのデータがない。

土壌中の移動度　混合物としてのデータがない。

13.廃棄上の注意

① 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託する。

② 焼却処理する場合は、分解ガスとして炭酸ガス、一酸化炭素、有毒ガス等を発生するので排ガス処理設備のある焼却処理場で処分する。

③ 発生するダイオキシン類の生成を防止するために 800℃以上で燃焼させる。排ガス処理設備が必要である。焼却等で発生した廃棄物についても、関係法規に従い処理するか、処理を委託する。

④ 容器を廃棄するときは、内容物を完全に除去しておく。

⑤ 廃棄するまでの容器は必ず密栓し、屋根のある冷暗所に保管しておく。

14.輸送上の注意

国際規格

国連番号：　3077

国連品名：　環境有害物質（固体）（エポキシ樹脂）

国連分類：　クラス 9

容器等級：　Ⅲ

特別の安全対策

取り扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

容器漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。

火気厳禁。

国内規則

陸上輸送：　消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。

海上輸送：　船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送：　航空法に定められている運送方法に従う。

15.適用法令

労働安全衛生法：

① 第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9　名称等を通知すべき危険物及び有害物：
シリカ（第 312 号)、酸化チタン（第 191 号)

② 厚生労働省通達「変異原生が認められた化学物質の取扱いについて」により名称が公表された化学物質：
エポキシ樹脂

化学物質の審査及び製造等の規則に関する法律：　優先評価化学物質：エポキシ樹脂

消防法：　非危険物　指定可燃物（可燃性固体類）

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律：海洋汚染物質（エポキシ樹脂）

航空法：　施行規則第 194 条告示別表第 1（その他の有害物件）

船舶安全法：　危規則第 2,3 条告示別表第 1（有害性物質）

港則法：　施行規則第 12 条告示（有害性物質）

16.その他の情報

引用文献

1） 化学品法令集（化学工業日報社）
2） 化学物質　環境、安全管理用語辞典（化学工業日報社）
3） JIS Z 7252：2014　GHS に基づく化学品の分類方法
4） JIS Z 7253：2012　GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
－ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS）
5） GHS 分類結果データベース（独立行政法人　製品評価技術基盤機構）

危険、有害の評価は必ずしも充分ではないので、取り扱いには充分注意してください。

① この製品安全データシートは、当社の製品を適切にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の取り扱いを対象としたものです。

② 本製品は、この製品安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取扱ってください。

③ 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませんので取扱には充分注意して下さい。また、法令の改正及び新しい知見に基づいて改正されることがあります。